MITSUBISHI ELECTRIC

業務用

三菱電機 冷蔵庫冷却システム

クールマルチ
クオリティコントローラ用
ハイクオリティコントローラ用

取扱説明書

もくじ

安全のために必ず守ること ……2
1. 各部の名称 ……5
1-1. 各部のなまえとはたらき ……5
1-2. 同梱部品 ……7
2. ご使用の前に ……8
2-1. 使用上のお願い ……8
3. 使用方法 ……10
3-1. 冷却開始 ……10
3-2. 霜取 ……11
3-3. 停止 ……11
4. お手入れ ……12
5. 定期点検のお願い ……13
6. 修理を依頼する前に ……14
7. 保証とアフターサービス ……16
7-1. 無償保証期間および範囲 ……16
7-2. 修理について ……17
7-3. 移設について ……17
7-4. お問い合わせ ……17
8. 保安上必要な事項の記載 ……18
9. 警報装置の設置のおすすめ ……19

- ご使用の前に、この取扱説明書をよくお読みになり、正しく安全にお使いください。
- 「取扱説明書」は大切に保管してください。
- 添付別紙の「三菱電機 修理窓口・ご相談窓口のご案内」は大切に保管してください。
- お客様ご自身では、据付けないでください。（安全や機能の確保ができません。）
- 本製品の据付工事は、据付工事の資格所持者が各種法令に基づき実施しております。運転手順・安全を確保するため正しい使い方について、販売店・工事店から説明を受けてください。
- この製品は、日本国内用に設計されていますので、国外では使用できません。また、アフターサービスもできません。
  This appliance is designed for use in Japan only and the contents in this document cannot be applied in any other country. No servicing is available outside of Japan.

WT07886X01

安全のために必ず守ること

- この「安全のために必ず守ること」をよくお読みのうえ、取り扱ってください。
- ここに記載した注意事項は、安全に関する重要な内容です。必ずお守りください。

⚠ 警告	取扱いを誤った場合、使用者が死亡または重傷を負うことが想定される危害の程度
⚠ 注意	取扱いを誤った場合、使用者が軽傷を負うことが想定されるか、または物的損害の発生が想定される危害・損害の程度

- 図記号の意味は次のとおりです。

（一般禁止）　（接触禁止）　（水ぬれ禁止）　（ぬれ手禁止）　（一般注意）　（破裂注意）　（感電注意）　（一般指示）

- お読みになったあとは、お使いになる方に必ず本書をお渡しください。
- お使いになる方は、本書をいつでも見られるところに大切に保管してください。移設・修理の場合、工事をされる方にお渡しください。また、お使いになる方が代わる場合、新しくお使いになる方にお渡しください。

一般事項

⚠ 警告

当社指定の冷媒以外は絶対に封入しないこと。

- 使用時・修理時・廃棄時などに、破裂・爆発・火災のおそれあり。
- 法令違反のおそれあり。

封入冷媒の種類は、機器付属の説明書・銘板に記載し指定しています。

指定冷媒以外を封入した場合、故障・誤作動などの不具合・事故に関して当社は一切責任を負いません。

禁止

油・蒸気・有機溶剤・腐食ガスの多いところ、酸性やアルカリ性の溶液・特殊なスプレーを頻繁に使用するところにユニットを据え付けないこと。

- 電気部品腐食による感電・性能低下・故障・発煙・火災のおそれあり。

使用禁止

保護装置の改造や設定変更をしないこと。

- 圧力開閉器・温度開閉器などの保護装置を短絡して強制的に運転を行った場合、または当社指定品以外のものを使用した場合、破裂・発火・火災・爆発のおそれあり。

変更禁止

コントローラの据付・点検・修理をする前に周囲の安全を確認し、子どもを近づけないこと。

- 工具などが落下すると、けがのおそれあり。

禁止

改造はしないこと。

- けが・感電・火災のおそれあり。

禁止

ヒューズ交換時は、指定容量のヒューズを使用し、針金・銅線で代用しないこと。

- 発火・火災のおそれあり。

使用禁止

水・液体で洗わないこと。

- ショート・漏電・感電・故障・発煙・発火・火災のおそれあり。

水ぬれ禁止

ぬれた手で電気部品に触れたり、スイッチ・ボタンを操作したりしないこと。

- 感電・故障・発煙・発火・火災のおそれあり。

ぬれ手禁止

安全装置・保護装置の設定値は変更しないこと。

- 設定値を変えると、ユニット破裂・爆発のおそれあり。

爆発注意

掃除・整備・点検をする場合、運転を停止して、主電源を切ること。

- けが・感電のおそれあり。
- ファン・回転機器により、けがのおそれあり。

感電注意

薬品を散布する前に運転を停止し、コントローラにカバーを掛けること。

- 薬品がコントローラにかかって損傷すると、けが・感電のおそれあり。

異常時（こげ臭いなど）は、運転を停止して電源スイッチを切ること。

- お買い上げの販売店・お客様相談窓口に連絡すること。
- 異常のまま運転を続けた場合、感電・故障・火災のおそれあり。

コントローラのカバーを取り付けること。

- ほこり・水が入ると、感電・発煙・発火・火災のおそれあり。

端子箱や制御箱のカバーまたはパネルを取り付けること。

- ほこり・水による感電・発煙・発火・火災のおそれあり。

⚠注意

コントローラの近くに可燃物を置いたり、可燃性スプレーを使用したりしないこと。

- 引火・火災・爆発のおそれあり。

殺虫剤・可燃性スプレーなどを製品の近くに置いたり、直接吹付けないこと。

- 変形・引火・火災・爆発のおそれあり。

先のとがった物で表示部・スイッチ・ボタンを押さないこと。

- 感電・故障のおそれあり。

動植物・精密機器・美術品の保存など特殊用途には使用しないこと。

- 保存品が品質低下するおそれあり。

部品端面に触れないこと。

- けが・感電・故障のおそれあり。

保護具を身に付けて操作すること。

- スイッチ〈運転－停止〉を OFF にしても基板の各部や端子台には電圧がかかっている。触れると感電のおそれあり。

電気部品を触るときは、保護具を身に付けること。

- 高温部に触れると、火傷のおそれあり。
- 高電圧部に触れると、感電のおそれあり。

作業するときは保護具を身につけること。

- けがのおそれあり。

コントローラの廃棄は専門業者に依頼すること。

- 環境破壊のおそれあり。

移設・修理をするときに

⚠警告

コントローラの分解・改造はしないこと。移設・修理は販売店または専門業者に依頼すること。

- けが・感電・火災のおそれあり。

修理をした場合、部品を元通り取り付けること。

- 不備がある場合、けが・感電・火災のおそれあり。

⚠注意

基板に手・工具で触れたり、ほこりを付着させたりしないこと。

- ショート・感電・故障・火災のおそれあり。

お願い

据付・点検・修理をする場合、適切な工具を使用してください。

- 工具が適切でない場合、機器損傷のおそれあり。

血液・ワクチン・医薬品など厳重な温度管理を必要とする用途に使用される場合、販売店にお問合せください。

- 適切に使用しない場合、品質低下のおそれあり。

高級商品の冷蔵・冷凍用途などに使用する場合、警報装置を設置してください。

- 貯蔵品損傷のおそれあり。
- ユニットには保護装置が作動して運転が停止したときに信号を出力する端子を設置している。
- 未然に防止できるように、警報装置の接続を販売店に依頼すること。

凍結の目的では使用しないでください。

- 冷凍用ユニットは凍結された商品を保存するために使用すること。
- 品質低下のおそれあり。

ユニットの使用範囲を守ってください。

- 範囲外で使用した場合、故障のおそれあり。

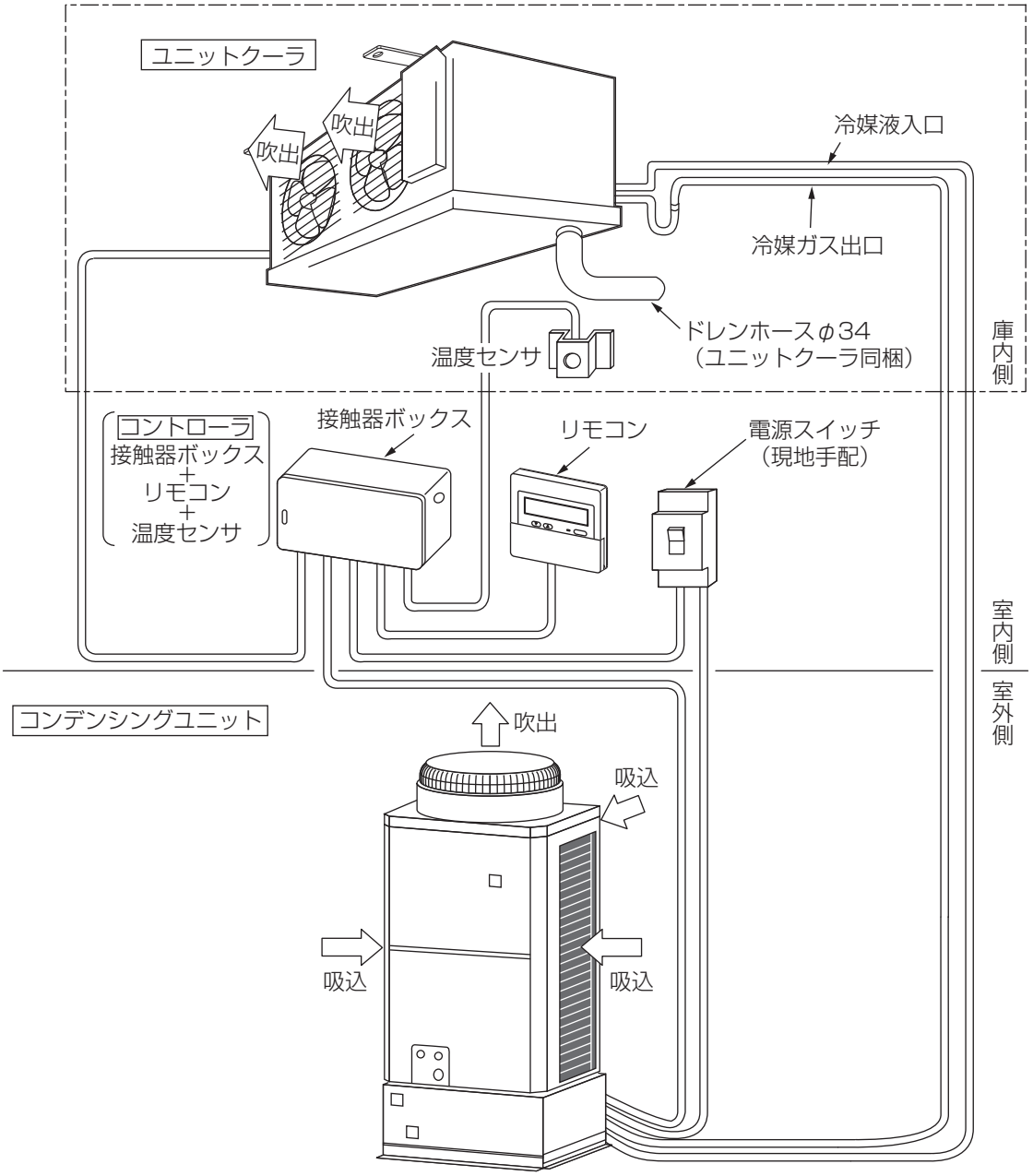
ベンジンやシンナー、化学雑巾などでコントローラに触れないでください。

- 汚れがひどい場合、水でうすめた中性洗剤を布につけ、よく絞った状態でふき取り、乾いた布でふきあげること。
- 変色のおそれあり。

1. 各部の名称

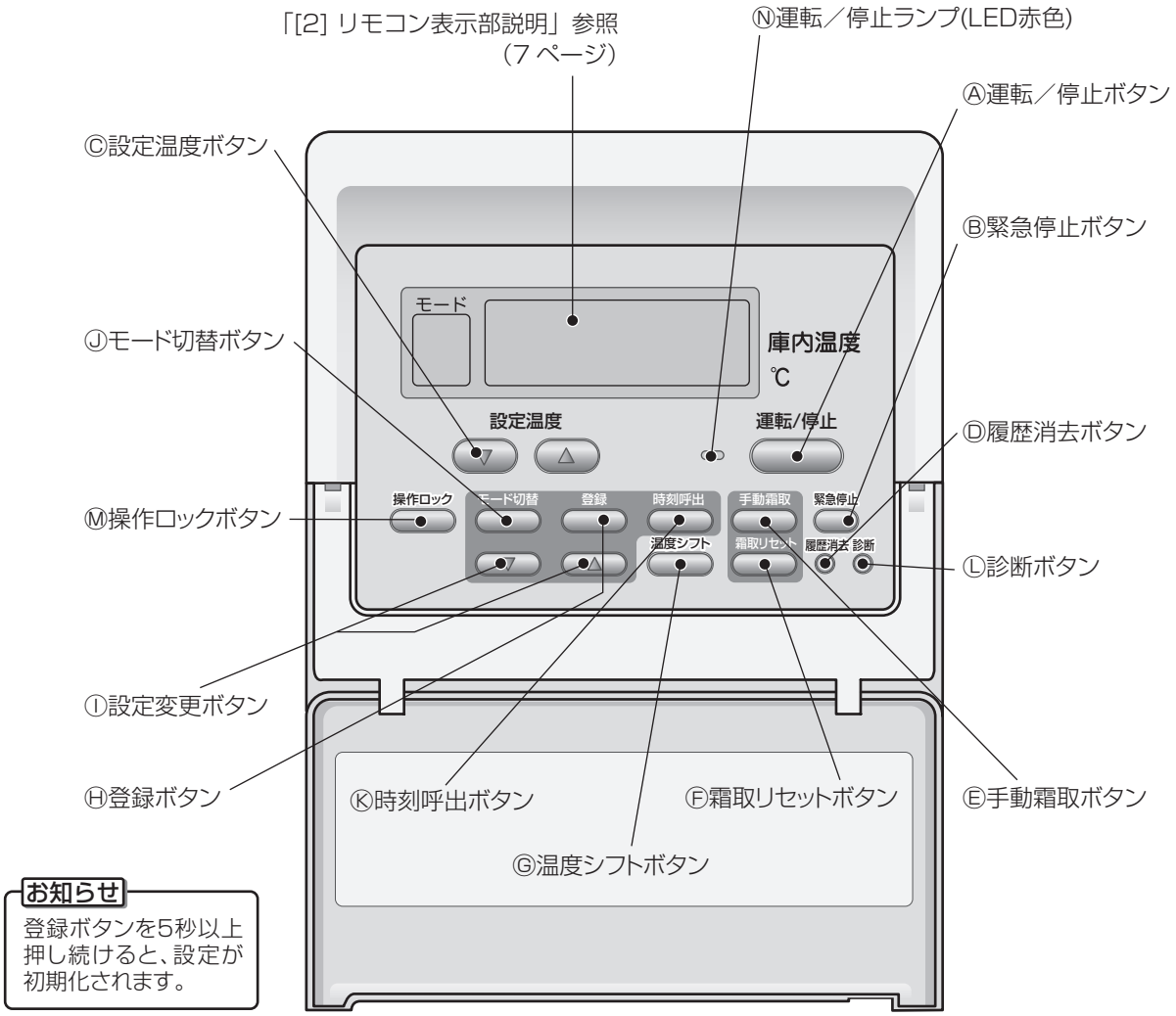
1-1. 各部のなまえとはたらき

1-1-1. クールマルチの構成機器



1-1-2. リモコン部

[1] リモコン

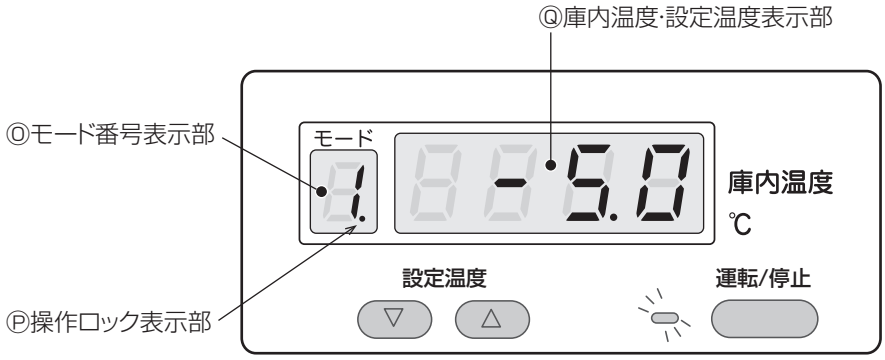


お知らせ

登録ボタンを5秒以上押し続けると、設定が初期化されます。

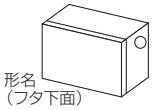
項目	説明
Ⓐ運転／停止ボタン	ボタンを押す度（2 秒以上押し続ける）、運転⇔停止が切替わります。 異常時は、一旦停止させることにより異常停止が解除されます。
Ⓑ緊急停止ボタン	ボタンを押すことにより、ユニット運転中圧縮機、冷却ファンを瞬時に停止できます。
Ⓒ設定温度ボタン	ボタンを押すことにより、設定温度の調整が可能です。 操作ロック中に押すと、現在の設定温度が表示されます。
Ⓓ履歴消去ボタン	自己診断モード中にボタンを押すことにより、過去の異常履歴を消去します。
Ⓔ手動霜取ボタン	ボタンを押すことにより、強制的に霜取を開始します。
Ⓕ霜取リセットボタン	ボタンを押すことにより、霜取運転時に霜取を強制終了させます。 ・**[霜取リセット]** ボタンを押すときは、霜取が終了していることを確認してください。
Ⓖ温度シフトボタン	ボタンを押すことにより、設定された温度シフト差分、庫内温度設定が下がります。（最初の 1 回のみ）
Ⓗ登録ボタン	**[設定変更]** ボタンにて変更した値の登録をします。
Ⓘ設定変更ボタン	設定モード時、各種設定値を変更します。（▽ △）
Ⓙモード切替ボタン	ボタンを押すことにより、設定する項目（モード）を切替えることができます。
Ⓚ時刻呼出ボタン	ボタンを押すことにより、モード 6 ～ 8 で設定する時刻の表示を切替えます。
Ⓛ診断ボタン	ボタンを押すことにより、自己診断モードに入ります。 5 秒以上押し続けると、リモコン診断モードに入ります。
Ⓜ操作ロックボタン	ボタンを押すことにより（2 秒以上押し続ける）、他の操作ボタンが無効になります。 ・**[運転／停止]**、**[緊急停止]** ボタンはロックしません。
Ⓝ運転／停止ランプ （LED 赤色）	運転時「点灯」 異常時「点滅」

[2] リモコン表示部説明



項目	説明
Ⓞモード番号表示部	**[モード切替]** ボタンを押す度、モード番号表示が切替わります。
Ⓟ操作ロック表示部	操作ロック時に表示します。
Ⓠ庫内温度・設定温度表示部	庫内温度もしくは設定温度・設定時刻を表示します。

1-2. 同梱部品

品　名	形名・仕様		外　観	個　数	備　考
リモコン	RB-4DG			1	
接触器ボックス	RBH-P35NRB-Q, RBH-N35NRB-HQ RBH-P45NRB-Q, RBH-N45NRB-HQ RBS-P20HRB-Q, RBS-N20HRB-HQ RBS-P25HRB-Q, RBS-N25HRB-HQ RBS-P202HRB-Q, RBS-N202HRB-HQ RBS-P252HRB-Q, RBS-N252HRB-HQ			1	
リモコンケーブル	2 心 5m			1	
温度センサ	RBH-P(N)35 形 RBS-P(N)20 形 RBS-P(N)202 形	5m		1	
	RBH-P(N)45 形 RBS-P(N)25 形 RBS-P(N)252 形	20m			
サーミスタカバー				1	
PTT ネジ -SUS	4 × 12			2	サーミスタカバー取付用
取扱説明書	（本書）			1	
据付工事説明書	共通機能編			1	
	ハイクオリティ専用機能編			1	ハイクオリティのみ

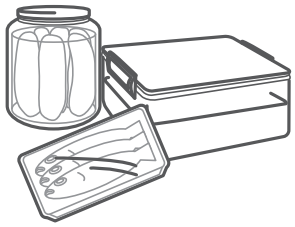
2. ご使用の前に

- お客様ご自身では据付けないでください。（安全や機能の確保ができません。）
- 本製品の据付工事は、販売店（工事店）が関連法規・資格に基づき実施しております。
- 据付工事完了後、「据付工事説明書の据付工事後の確認」の事項をお客様自身でご確認ください。
- 専門業者による据付工事が終了後、使用者立会いのもとで試運転の実施と安全を確保するための正しい使い方の説明を受けてください。
- 据付工事説明書のチェックリストを受け取ってください。

2-1. 使用上のお願い

1) 設置状態を確認してください。
   - リモコンの温度センサは庫内温度を検知する適切な位置にあるか確認してください。

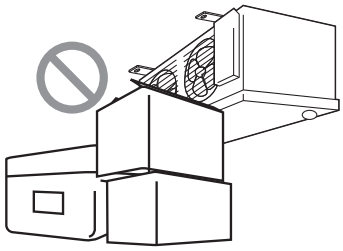
2) 食品は密閉してください。
   - 食品は密閉容器に入れるか、ラップフィルムで包んでください。他の食品のにおいが移らず、乾燥も防げます。



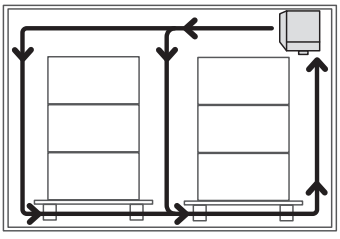
3) 腐食性雰囲気になるものを保存しないでください。
   - 酢漬など酸性の食品や塩分を含む食品は、密閉容器に入れてください。また、腐敗物があると、アンモニアなどの腐食性ガスが発生します。腐敗物を放置しないでください。密閉されていない場合や腐食性ガスがある場合、ユニットクーラが腐食し故障するおそれがあります。

4) 長時間使用しないときは、主電源を切ってください。
   - 安全のため電源を切ってください。

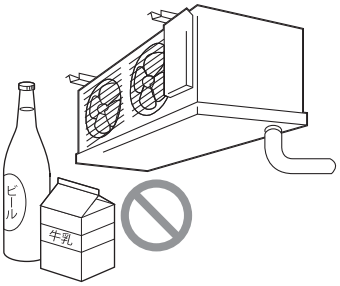
5) 吹出口・吸込口をふさがないでください。
   - ユニットクーラ・コンデンシングユニットとも風の流れをさまたげると冷却効果が低下します。吹出口や吸込口をふさがないでください。



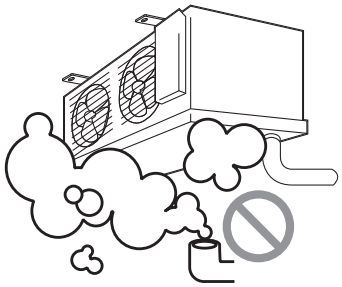
6) 冷気の循環をよくしてください。
   - 商品は、隙間を空けて積んでください。床にすのこなどを敷くとさらに効果的です。
   - ユニットクーラの冷気吸込口や冷気吹出口の前に商品を置かないでください。



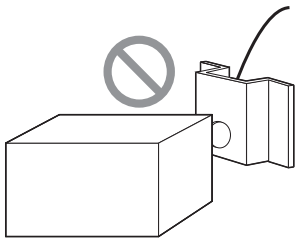
7) 冷気吹出口の近くに液体を置かないでください。（冷蔵用ユニットの場合）
   - 冷えすぎて凍ることがあります。



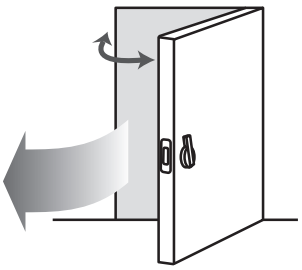
8) 加湿器を冷気吸込口の近くに置かないでください。
- 加湿器を設ける場合、加湿器の蒸気が直接ユニットに吸い込まれないように設置してください。また湿度は 90% RH 以下で使用してください。蒸気を直接吸い込んだり、湿度が高い条件で使用しますと送風機が故障するおそれがあります。
なお、加湿器を使用する場合は、霜付きが早くなりますので霜取りの間隔を見直してください。



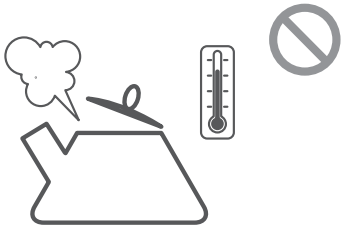
9) 温度センサの周囲には商品を置かないでください。
- 温度センサの前に商品を置くと、適切な庫内温度を検知できません。



10) 扉の開閉はできるだけ少なくしてください。
- 商品の出し入れは回数を少なく、短時間に行ってください。
扉を開けたままにしておくと、暖かい空気が庫内に入り冷えが悪くなります。
- 多量の商品の出し入れなど長時間扉を開けたままにする場合は、**[運転／停止]** ボタンを「切」にしてください。ユニットクーラの霜付きを防げます。



11) 熱いものは冷ましてから入れてください。
- 熱いまま入れると庫内の温度が上がり、他の商品に悪い影響をあたえます。

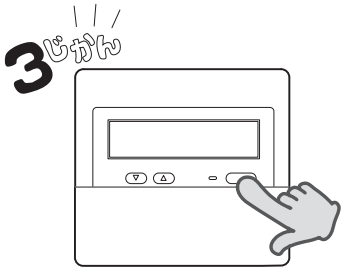


12) 凍結の目的では使用しないでください。（冷凍用ユニットの場合）
- 冷凍用ユニットは凍結された商品を保存するために使用してください。

13) 運転スイッチを 3 分以内で繰り返し操作しないでください。
- 圧縮機に無理がかかり、故障するおそれがあります。
- 運転スイッチを 3 分以内で操作した場合、圧縮機は運転しません。3 分間経過するまでお待ちください。

14) 長期間（数日以上）停止するときは、ユニット内部の弁の操作が必要な場合があります。工事店に連絡してください。

15) 半日以上停止した後、再び運転する場合は主電源を入れて少なくとも 3 時間経過後リモコンの **[運転／停止]** ボタンを「入」にしてください。
- 圧縮機内部から油が大量に持ち出され、圧縮機が故障するおそれがあります。



16) 高級商品の冷蔵・冷凍用途などに使用する場合、貯蔵品の損傷を未然に防止できるように警報装置を設けてください。
- ユニットには保護装置が作動して運転が停止したときに信号を出力する端子を設けています。警報装置の接続を販売店に依頼してください。

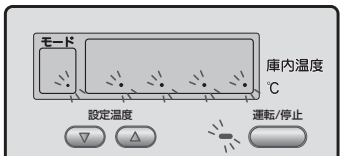
17) 血液・ワクチン・医薬品など厳重な温度管理を必要とする用途に使用される場合、販売店にお問い合わせください。

3. 使用方法

3-1. 冷却開始

手順

1. 主電源を入れる。
   - 主電源を入れると約 1 分間リモコンが点滅表示し、その後庫内温度が表示されます。



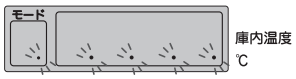
2. **[運転／停止]** ボタンを押す。
   - **[運転／停止]** ボタンは、誤作動防止のため、2 秒以上押し続けると動作します。
   - 庫内温度が表示された直後は、リモコン操作を受け付けないことがあります。数秒経ってから再度操作を行ってください。

3. **[設定温度]** ボタンのどちらかを 1 回押す。
   - 表示が「設定温度」に切替わり、現在の設定温度を表示します。

4. 続けて **[設定温度]** ボタンを押し、設定したい温度に数値を合わせる。

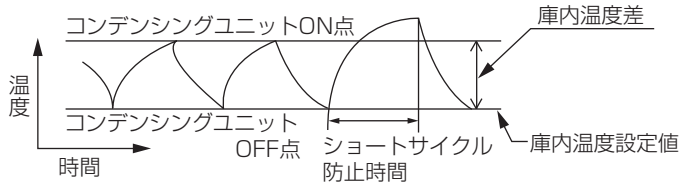
お願い

- ボタン操作時、以下の表示をする場合、ユニットコントローラにて手元操作禁止の設定を行っています。お買い上げの販売店または専門業者へご相談ください。



お知らせ

- 庫内温度設定と庫内温度差の関係
  庫内温度の設定値は、ユニットの停止する温度（OFF：切値) を示します。ユニットが運転する温度（ON：入値）は庫内温度差分だけ高くなります。



- ショートサイクル防止機能が付いています。庫内温度差を小さくした場合でも冷蔵庫内の負荷の程度によっては、コンデンシングユニット ON 点を超えることがあります。

5. 庫内が適温になってから、商品を入れる。
   - 外気温や冷蔵庫によって適温になる時間は異なります。

3-2. 霜取

霜取は自動的に行います。“冷却運転”途中で霜取を行う場合は操作パネルを開け **[手動霜取]** ボタンを押してください。商品はそのままでかまいません。
なお、霜取中は表示部に「dF」が表示されます。

- ヒータ霜取の場合、冷却器ファンは霜取中停止します。
- 霜取中（「dF」表示中）は手動霜取を受け付けません。

3-3. 停止

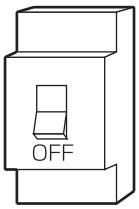
手順

1. **[運転／停止]** ボタンを再度押す。
   - 運転／停止ランプが消灯し、しばらくしてユニットは停止します。

お願い

- 霜取中（「dF」の表示中）は **[運転／停止]** ボタンを押さないでください。

2. 長期間（数日以上）停止する場合は、主電源を切る。



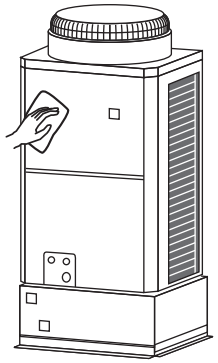
4. お手入れ

- 安全のため、お手入れの前に主電源を切ってください。
- 端子箱やファンモータに、水をかけないでください。故障（特に漏電）のおそれがあります。
- シンナー・ベンジン・ミガキ粉などは、製品を傷めますので使わないでください。

[1] コンデンシングユニット

(1) キャビネット

- 乾いた柔らかい布でから拭きしてください。汚れがひどいときは、中性洗剤を溶かしたぬるま湯か水を柔らかい布にふくませて拭き、その後ぬれた布で洗剤が残らないようによく拭き取ってください。



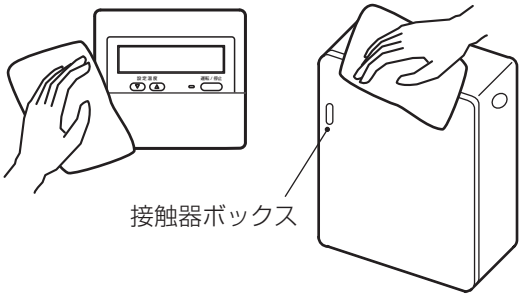
(2) 放熱器

- 放熱器が汚れますと熱交換が悪くなり、冷却能力が低下しますので定期的な洗浄が必要です。洗浄の際は、販売店にご相談願います。

[2] リモコン・接触器ボックス

(1) キャビネット

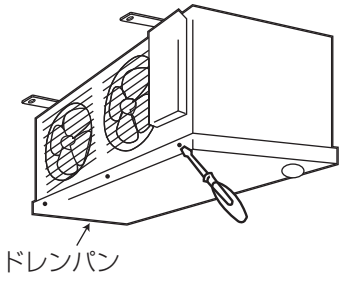
- 乾いた柔らかい布でから拭きしてください。



[3] ユニットクーラ

(1) ドレンパン

- ドレンパンの開けかた
  ドレンパン固定ネジを外してください。
- 清掃のしかた
  布で内側の汚れをふきとってください。



5. 定期点検のお願い

本製品は、長期間の使用に伴い、製品を構成する部品に生ずる経年劣化などにより、安全上支障が生じるおそれがあります。
本製品を良好な状態で長く安心してご利用いただくために、販売店または三菱電機ビルテクノサービス㈱と保守契約を結び、定期的に点検することをお勧めします。
当社指定のサービス会社と保守契約（有料）いただければ、専門のサービスマンがお客様に代わって保守点検をいたします。万一の故障時も早期に発見し、適切な処理を行います。
点検のご依頼・ご相談は、別添の「三菱電機 修理窓口・ご相談窓口のご案内」にご連絡ください。

6. 修理を依頼する前に

・サービスをお申しつけ前につぎのことをお調べください。
以下のことをお調べになって、それでも不具合があるときは使用を中止し、必ず電源スイッチを切ってください。故障の状況と表示部の英数字を、お買上げの販売店（工事店）にご連絡ください。

[1] 故障かな？と思ったら

現象	原因の確認	処置方法
まったく運転しない。	主電源・ブレーカが切れています。	完全に入っていますか。もう一度入れなおしてみてください。
	停電しています。	復電後自動復帰します。
	[運転・停止] ボタンが切になっています。	リモコンの **[運転・停止]** ボタンを再び「入」にしてください。 運転／停止ランプが発光していることを確認してください。
	庫内温度設定値が高くなっています。	設定値を見直してください。
	ショートサイクル停止中になっています。	ひんぱんな発停を防ぐためコンデンシングユニットが停止すると約 3 分間は再起動しません。 約 3 分間おまちください。（運転スイッチをいったん「切」にし、再運転する場合も約 3 分間起動しません。）
温度表示部が「E0」、「E1」を表示したとき。※1 E0 冷却中のコンデンシングユニット異常（保護装置作動） E1 霜取中のコンデンシングユニット異常（保護装置作動）	風通しが悪くなっています。	障害物を取除いてください
	ユニットクーラやコンデンシングユニットの吸込口や吹出口が商品などでふさがっています。	
	コンデンシングユニットの放熱器にゴミが付着しています。	放熱器を掃除してください。 「4. お手入れ」の項をお読みください。
	発熱物がコンデンシングユニットの近くにあります。	発熱物を取除いてください。
よく冷えない。 または、温度表示部が「HC」を表示したとき。※2 HC 高温警報	扉が開いています。	扉をしっかり閉めてください。
	異物などがはさまって隙間があいています。	
	商品の温度が高すぎます。	熱いものは冷ましてから入れてください。
	お湯、お茶などが高温状態で入っています。	
	風通しが悪くなっています。	障害物を取除いてください
	ユニットクーラやコンデンシングユニットの吸込口や吹出口が商品などでふさがっています。	
	扉の開閉の回数が多いためです。	開閉の回数を減らしてください。
	発熱物がコンデンシングユニットの近くにあります。	発熱物を取除いてください。
	コンデンシングユニットの放熱器にゴミが付着しています。	放熱器を掃除してください。 「4. お手入れ」の項をお読みください。
温度表示部が「dF」を表示したとき	霜取中であり、故障ではありません。	霜取終了後一定時間が経過してから、庫内温度を表示します。
温度表示部が「H0」、「L0」を表示したとき H0 温度センサ短絡 L0 温度センサ断線	温度センサが故障しています。	お買い上げの販売店またはメーカー指定のお客様相談窓口（別添）へご連絡ください。
温度表示部が「HH」を表示したとき HH 50℃高温警報	庫内温度が 50℃以上になっているため、ユニットを停止しています。	庫内に発熱物が無いか確認してください。 該当しない場合は、お買い上げの販売店またはメーカー指定のお客様相談窓口（別添）へご連絡ください。

現象	原因の確認	処置方法
温度表示部が「LH」を表示したとき※3 LH 庫内温度低下警報	設定温度以下になってもユニットが運転しているため、ユニットを停止しています。	お買い上げの販売店またはメーカー指定のお客様相談窓口（別添）へご連絡ください。
温度表示部が「Cd」を表示したとき Cd プレアラーム警報	コンデンシングユニット側の保守点検が必要です。	コンデンシングユニット側の基板 LED 表示内容を確認のうえ、お買い上げの販売店またはメーカー指定のお客様相談窓口（別添）へご連絡ください。
温度表示部が「99」を表示したとき	外部接点入力による緊急停止が作動しています。	外部接点の設置場所を点検してください。
温度表示部が「H4」、「L4」を表示したとき H4 湿度センサ短絡 L4 湿度センサ断線	湿度センサが故障しています。	お買い上げの販売店またはメーカー指定のお客様相談窓口（別添）へご連絡ください。
温度表示部が「FE」を表示したとき FE 緊急停止中	集中コントローラ（AE-200J 等）からの指示により緊急停止しています。	緊急停止の原因を調査してください。問題が解決されれば集中コントローラで解除操作をしてください。
温度表示部が「CC」を表示したとき CC 機種識別異常	機種識別に失敗しています。	お買い上げの販売店またはメーカー指定のお客様相談窓口（別添）へご連絡ください。
モード表示部が「A」を表示したとき	スケジュール設定に基づいてナイトセットバック運転が行われています。	通常冷却運転の開始時刻になれば表示が消えて元の運転に戻ります。
モード表示部が「F」を表示したとき	集中コントローラからの指示によりユニットが強制停止しています。	集中コントローラからの指示が解除されると表示が消えて元の運転に戻ります。
温度表示部が「d0」、「d2」、「d3」を表示したとき d0、d2、d3 ユニット間通信（M-NET）途絶え	ユニット間通信（M-NET）が途絶えています。	お買い上げの販売店またはメーカー指定のお客様相談窓口（別添）へご連絡ください。なお、このときユニットは霜取運転を行いませんので、長時間運転を継続される場合はユニットクーラの霜の付着量を確認してください。

※ 1 **温度表示部が「E0」、「E1」を表示したときのリセット方法**
原因を取除いてから運転を開始してください。リモコンの **[運転／停止]** ボタンをいったん切り、再び入れると運転を再開することができます。

※ 2 **温度表示部が「HC」を表示したときのリセット方法**
リモコンの **[運転／停止]** ボタンをいったん切り、再び入れるとリセットできます。
ただし、庫内温度が低下していないと再度表示します。

※ 3 温度表示部に「LH」が表示する条件について
万一の電磁弁（液管）の不具合を考慮して、設定温度から 3℃低下した状態を 1 分以上継続するか、設定温度以下の状態を 10 分以上継続した後さらに温度が低下する場合、リモコンは「LH」（庫内温度低下警報）を表示します。ただし、外気条件（設定温度より外気温度が低いなど）によっては異常でなくても「LH」表示がでる場合があります。このような場合、表示が出ないように設定できますので、販売店にご相談ください。

[2] 次の場合は故障ではありません

1) 風が横に吹いている（ユニットクーラ）
ユニットクーラへの霜の付着量が増えてきますと、冷風が横に吹いたり、羽根の回転が目視で確認できるくらい遅くなります。
これは霜付が多すぎるために起こりますので、霜取運転の間隔を見直してください。

2) 音がする（ユニットクーラ）
ユニットクーラを目詰まり状態で使用されますと、パネルなどからビビリ音が出ることがあります。
これは、目詰まりによって送風機に静圧がかかったことによるものですので、霜取運転の間隔を見直してください。

3) 温度表示部に「dF」が点滅表示する（リモコン）
霜取終了後、一定時間は庫内温度を正しく表示できない場合があるため「dF」表示を点滅させています。
点滅表示は 15 分程度で庫内温度表示に戻ります。

4) 表示がちらつく（リモコン）
冷蔵庫の扉の開け閉めの際、静電気によりリモコンの表示がちらつくことがあります。

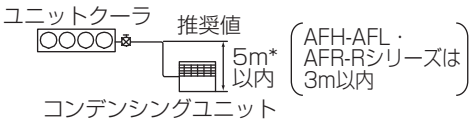
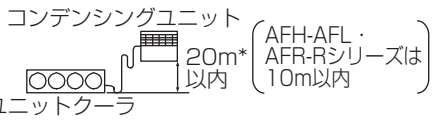
7. 保証とアフターサービス

7-1. 無償保証期間および範囲

- 保証期間は、お買上げ日（据付けた当日を含め）から 1 年です。
- 無償にて支給するのは故障した部品、または当社が交換を認めたユニットに限ります。（ただし「7-1-1. 保証できない範囲」項に記載する使用方法による故障については、保証期間中であっても有償となります。）
  なお、**ユニット本体の故障もしくは不具合より発生した、付随的損害（冷却物、営業補償などの 2 次補償）の責については、ご容赦ください。当社代理店などと相談の上、損害保険で対処してください。**
  （代理店等と相談して損害保険に加入してください。）

7-1-1. 保証できない範囲

1) 下表に指定した範囲外で使用したことによる事故の場合

項目	使用範囲		
据付条件	コンデンシングユニット 屋外設置	ユニットクーラ 冷蔵庫内設置	リモコンおよび接触器ボックス 屋内設置（冷蔵庫外壁面等）
本体と冷却器との高低差			
周囲温度	コンデンシングユニット凝縮器吸込空気温度 − 5 〜+ 43℃ ※1	リモコンおよび接触器ボックス − 10 〜+ 40℃（ただし凍結・結露等なきこと）	
庫内温度	AFH シリーズ + 3 〜+ 15℃	AFL シリーズ − 5 〜+ 15℃	AFR シリーズ　− 30 〜− 5℃ （AFR-R シリーズは− 25 〜− 5℃）
庫内湿度	90% RH 以下		
電源電圧	三相 200V 50 ／ 60Hz	運転中の電圧　180 〜 220V 始動時の最低電圧　180V 以上 相間電圧不平衡率　2%（4V）以内	
冷媒配管長さ	30 m以下（AFH-R・AFL-R・AFR-R シリーズは 20m 以下）		
霜取制御	同室複数ユニットクーラの場合は同時霜取とし、多室複数ユニットクーラの場合は系統間の霜取タイミングをずらすよう、霜取タイマを設定してください。		
センサのリード線長さ	30 m以下		
リモコンケーブル長さ	250 m以下		

※ 1 据付条件によっては、周囲温度の上限値が+ 40℃となる場合があります。

2) 機種選定に不具合がある場合
   冷却負荷に対し明らかに過大または過小の能力を持つユニットを選定し、故障にいたったと当社が判断した場合
3) 当社の出荷品を据付けにあたって改造した場合
4) 運転、調整、保守が不備なことによる事故の場合
   - 塩害
   - 据付け場所不備による事故（風量不足、化学薬品等の特殊環境条件）
   - メンテナンス不備（ガス漏れを気付かなかった場合）
   - 現地配管工事による事故（ロウ付け不良、配管損傷、冷媒回路への異物の混入）
   - 冷媒過充てん、冷媒不足に起因する事故
   - 真空運転による空気、水分を吸い込んだと判断される場合
   - アイスタックによる事故（真空引不足）
5) 天災、火災による事故
6) 据付工事中に不都合がある場合
   - 当社関係者が工事上の不備を指摘したにもかかわらず改善されなかった場合
   - 軟弱な基礎、軟弱な台枠が原因で起こした事故の場合
7) その他、ユニット据付、運転、調整、保守上常識となっている内容を逸脱した工事および使用方法での事故は、一切保証できません。

7-2. 修理について

- 修理を依頼されるときは、「[1] 故障かな？と思ったら」の項にしたがってお調べください。（14 ページ参照）
- 不具合があるときは、電源スイッチを切り、必ず元電源を遮断してから、お買い上げの販売店（工事店・指定のサービス店かお近くの「三菱電機　修理窓口・ご相談窓口のご案内」（別紙））にご連絡ください。
- 保証期間中は、修理に際しまして、保証書をご提示ください。保証書の規程にしたがって、販売店（工事店）が修理させていただきます。
- なお、離島および離島に準じる遠隔地への出張修理を行った場合には、出張に要する実費を申し受けます。
- 保証期間が過ぎているときは、修理すれば使用できる場合には、ご希望により有料で修理させていただきます。点検・診断のみでも有料となることがあります。
- 修理料金は、技術料＋部品代＋出張料などで構成されています。

技術料	故障した製品を正常に修復するための料金
部品代	修理に使用した部品代金
出張料	製品のある場所へ技術員を派遣する料金

- 必要に応じて据付（接続・調整・取扱説明など）依頼すると有料になることがあります。
- ご連絡いただきたい内容（出張修理対象商品）

コンデンシングユニット形名（例：ECOV-EN37WA）		── 定格銘板に記載しています。
ユニットクーラ形名（例：UCH-N5VNB）		── 定格銘板に記載しています。
製造番号		── 定格銘板に記載しています。
故障の状況	「できるだけ具体的に」	
ご住所	「付近の目印なども」	
お名前		
電話番号		
訪問希望日		

- この製品は、日本国内用に設計されていますので、国外では使用できません。また、アフターサービスもできません。
  This appliance is designed for use in Japan only and the contents in this document cannot be applied in any other country. No servicing is available outside of Japan.

7-3. 移設について

- 増改築・引越しのため、製品を取外し、再据付けをする場合は、移設のための専門の技術や工事の費用が別途必要になります。事前に、お買い上げの販売店、または指定のサービス店、またはメーカー指定のお客様相談窓口（別添）にご相談ください。

7-4. お問い合わせ

- ご不明な点や修理に関するご相談は、お買上げの販売店（工事店・指定のサービス店）かお近くの「三菱電機　修理窓口・ご相談窓口のご案内」（別紙）にご相談ください。
  （所在地、電話番号などについては変更になることがありますので、あらかじめご了承願います。）

お問合わせ窓口におけるお客様の個人情報のお取り扱いについて

三菱電機株式会社は、お客様からご提供いただきました個人情報は、下記のとおり、お取り扱いします。

1. お問合わせ（ご依頼）いただいた修理・保守・工事および製品のお取り扱いに関連してお客様よりご提供いただいた個人情報は、本目的ならびに製品品質・サービス品質の改善、製品情報のお知らせに利用します。
2. 上記利用目的のために、お問合わせ（ご依頼）内容に記録を残すことがあります。
3. あらかじめお客様からご了承をいただいている場合および下記の場合を除き、当社以外の第三者に個人情報を提供・開示することはありません。
   ①上記利用目的のために、弊社グループ会社・協力会社などに業務委託する場合。
   ②法令等の定める規定に基づく場合。
4. 個人情報に関するご相談は、お問合わせをいただきました窓口にご連絡ください。

8. 保安上必要な事項の記載

以下高圧ガス保安協会自主基準〈冷凍装置の施設基準（KHKS0302-2(2011)〉に基づき記載します。

1) 機器製造者（設備工事業者）の名称・所在地・電話番号：〈最終ページ〉に記載

2) 担当サービス会社の名称・所在地・電話番号：〈最終ページ〉に記載

3) 使用冷媒の名称：コンデンシングユニットに記載、充てん量：コンデンシングユニットに記載

4) 運転および停止の方法

始動準備

① 送風機に異物が詰まったり、通風を妨げるものがないか、およびその他に異常がないか点検すること

② その他は、「3. 使用方法」の項を参照

始動の操作と始動直後のチェック

① 始動は、「3. 使用方法」の項を参照

② 始動直後ユニットの異常振動・異常音の発生、および保護装置が作動しないかチェックのこと

運転操作

① 運転は、「3. 使用方法」の項を参照

停止操作

① 運転停止は、「3. 使用方法」の項を参照

② 異常時の緊急停止は手元開閉器により電源を切ること
場合によっては、リモコンの停止スイッチを切ってもよい

5) 保守の要点

① 安全装置、警報装置の点検、保守、記録は、「4. お手入れ」の項、「5. 定期点検のお願い」の項、「6. 修理を依頼する前に」の項を参照

② 動力装置の点検、電気設備の点検は、「4. お手入れ」の項、「5. 定期点検のお願い」の項、「6. 修理を依頼する前に」の項を参照

③ 長期運転停止上の注意
ユニット運転は主電源を入れた後、3 時間経過してからリモコンの **[運転／停止]** ボタンを入れる

6) 故障の原因と対策

①「6. 修理を依頼する前に」の項を参照

7) 定期点検、記録、整備

①「4. お手入れ」の項、「5. 定期点検のお願い」の項を参照

8) その他保安上必要な事項

① 高圧ガス保安法、冷凍保安規則および冷凍保安規則関係例示基準に基き設備を運転すること

9. 警報装置の設置のおすすめ

保護回路が作動して運転が停止したときに信号を出力する端子を設けていますので警報装置を接続するようにしてください。万一、運転が停止した場合に処置が早くできます。また高温警報の信号を出力する端子も設けていますので、温度管理が容易に対応できます。高級品の貯蔵、医薬品など厳重な温度管理を必要とする場合は、貯蔵品の損傷を未然に防止できるように、警報装置の設置や設備上のご配慮（保護サーモ設置等）をお願いします。

便利メモ	
	■設備工事業者
	電話番号
	■担当サービス会社
	電話番号

ご不明な点がございましたらお客様相談窓口（別添）にお問い合わせください。

三菱電機冷熱相談センター

0037-80-2224(フリーボイス)/073-427-2224(携帯電話対応)

FAX(365 日・24 時間受付)
0037(80)2229(フリーボイス)･073(428)-2229(通常 FAX)

三菱電機株式会社

冷熱システム製作所　〒640-8686　和歌山市手平6-5-66

WT07886X01